

ALTERAÇÕES RENAIS



Associação de
Enfermagem
Oncológica
Portuguesa



APCL
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
CONTRA A LEUCEMIA
Desde 2002

ALTERAÇÕES RENAIS

1| O QUE É?

Os rins são órgãos vitais que filtram o sangue para remover e eliminar substâncias químicas nocivas do corpo, incluindo as da quimioterapia, equilibrar fluidos e produzir hormonas que ajudam a controlar a pressão sanguínea.¹

Ainda que não ocorra em todos os casos, a disfunção renal é uma característica clínica comum do mieloma múltiplo (MM) sintomático. A insuficiência renal (IR) aguda é uma complicação que pode surgir em mais de 20% dos doentes com mieloma múltiplo.²

O mecanismo mais frequente de IR é o assim chamado **“rim de mieloma”**, decorrente da excreção de cadeias leves (produzidas pelas células do mieloma) que pode levar ao **dano dos rins**. Assim, um certo grau de lesão renal poderá estar presente na altura do diagnóstico ou poderá ocorrer durante o curso da doença. Desta forma, a lesão renal associada ao MM poderá ser revertida com o **tratamento adequado ou permanecer durante toda a vida do doente.**

Em cada visita clínica o doente deve ser **avaliado**, de modo a **prever o risco de vir a desenvolver insuficiência renal.**



Referências: 1. Fairman B. et al. Renal, GI, and Peripheral Nerves CJON 2017, 21(5): 19-36;
2. Wennekers AB, et al. Nefrologia. 2016; 36(4): 418-426.

2| QUAL É A CAUSA?

A insuficiência renal ocorre por vários mecanismos.

O mecanismo mais frequente é o chamado **“rim de mieloma”**, em que a função dos túbulos renais é danificada pela produção excessiva de cadeias leves pelas células do mieloma em expansão.

Vários fatores podem **afetar a função renal**, incluindo a **idade avançada, outras doenças que afetem o doente, a carga tumoral ou a toxicidade cumulativa da quimioterapia.**

Quando presente, a hipercalemia (níveis elevados de cálcio no sangue), provocada pela degradação óssea relacionada com o mieloma pode prejudicar a função renal. São sinais de hipercalemia, os seguintes: **sede, perda de apetite, fraqueza, sonolência e confusão.**

Outros fatores que contribuem para a degradação da função renal podem ser a desidratação, medicamentos nefrotóxicos (antibióticos, anti-inflamatórios não esteróides) e o uso de agentes de contraste endovenoso.

Normalmente, esses fatores **agravam o efeito tóxico das cadeias leves** e raramente são o principal motivo de insuficiência renal.

A insuficiência renal é caracterizada por **uma creatinina sérica elevada pelo que, este é um parâmetro importante na avaliação desta doença.**

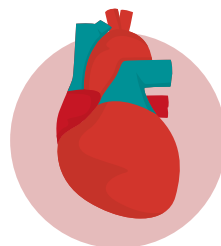


2| QUAL É A CAUSA?

CONDIÇÕES DE SAÚDE QUE PODEM AGRAVAR A FUNÇÃO RENAL:¹



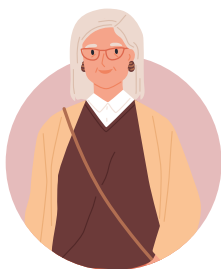
Diabetes



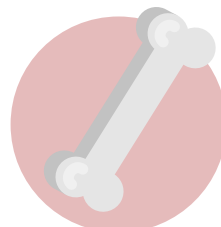
Hipertensão



Desidratação



Idade Avançada



Hipercalcemia

3| SEGURANÇA ALIMENTAR E O TRATAMENTO DO CANCRO



MEDICAMENTOS QUE PODEM CAUSAR LESÃO RENAL AGUDA:¹

- Anti-inflamatórios não esteróides.
- Antibióticos aminoglicosídeos.
- Alguns medicamentos hipertensores (inibidores da ECA).
- Agentes de contraste endovenoso ou radiofármacos.

OUTRAS CAUSAS DE LESÃO RENAL AGUDA:¹

- Ingestão excessiva de proteínas (os alimentos mais ricos em proteína são os de origem animal como carne, peixe, ovo, leite, queijo e iogurte).
- Sepsis, infecção.



4| QUAIS OS SINTOMAS?

É pouco provável que a insuficiência renal ligeira **produza sintomas**.¹

Como vimos, a proteína do mieloma pode **danificar os rins**, contudo, se a insuficiência renal for ligeira, há **alteração da creatinina mas sem sintomas**.

Podem, contudo, ser observados sinais de lesão renal nos **testes de sangue e urina**.

À medida que os rins começam a falhar, **perdem a capacidade** de eliminar o excesso de sal, líquidos e produtos de resíduos produzidos pelo organismo.



ISSO PODE LEVAR A SINTOMAS COMO:³



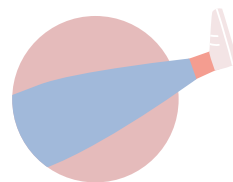
Fraqueza



Falta de ar



Prurido



Edema das pernas

A anemia, a fadiga, o mal-estar, os desequilíbrios hidro-eletrolíticos ou a diminuição da quantidade de urina diária podem ocorrer na **insuficiência renal moderada a grave**.¹

Referências: **1.** Fairman B. *et al.* Renal, GI, and Peripheral Nerves. CJON 2017, 21(5): 19-36; **3.** American Cancer Society. Disponível em: <https://www.cancer.org/>. Acedido a 06/02/2018.

5| O QUE POSSO FAZER?

O tratamento do **mieloma múltiplo subjacente** é geralmente a melhor maneira de resolver qualquer dano renal resultante da doença, uma vez que uma **rápida redução da carga tumoral, combinada com cuidados de suporte adequados, podem melhorar a função renal**.¹

A **hidratação adequada é uma componente chave** e deve ser assegurada em todos os doentes com insuficiência renal. Esta deve ser combinada com o tratamento para o mieloma múltiplo, que inclui agentes que não são excretados pelos rins, recomendando-se uma ingestão de **2,5 litros de água por dia**. – **Tenha sempre uma garrafa de água perto de si**.

É importante evitar a desidratação, particularmente durante os dias quentes ou se tiver febre.¹

As medidas adicionais de cuidados de suporte incluem a alcalinização urinária e a correção da hipercalemia, através de tratamentos adequados assegurados pela equipa clínica.⁴



Referências: **1.** Fairman B. *et al.* Renal, GI, and Peripheral Nerves. CJON 2017, 21(5): 19-36; **4:** Heher E. *et al.* Kidney Disease and Multiple Myeloma. CJASN 2013. 8(11):2007-2017.



6| ONDE POSSO ENCONTRAR APOIO?

- https://www.myeloma.org/sites/default/files/2019-03/flhl_pt_br.pdf.
- https://www.myeloma.org/sites/default/files/2019-03/revisa-o_concisa_2015_final_pportugues.pdf.
- <https://www.esmo.org/content/download/104831/1843409/file/ESMO-ACF-Multiple-Myeloma-Guide-for-Patients.pdf>.
- <https://mieloma.pt/o-mieloma>.
- <https://www.portaldadialise.com/articles/mieloma-multiplo>.



7| INFORMAÇÃO ADICIONAL

- Wennekers B. *et al.* Thirteen treated of acute renal failure secondary to multiple myeloma with high cut off filters. *Nefrologia* 2016; 36(4):418-426.
- Fairman M. *et al.* Renal Complications in multiple myeloma and related disorders: survivorship care plan of the international Myeloma Foundation Nurse Leadership board. *Clinical Journal Oncology Nursing* 2011; 15(Suppl): p66-76. *Clinical Journal of Oncology Nursing*.
- Tosi P. *et al.* Multiple Myeloma and Renal Failure. *European Medical Journal Oncology* 2015; 3(1): p65-69.
- <https://www.cancer.org/cancer/multiple-myeloma/detection-diagnosis-staging/signssymptoms.html>.
- <https://www.portaldadialise.com/portal/insuficiencia-renal>.
- <https://www.themmr.org/> (The Multiple Myeloma Research Foundation, Inc.).
- Brigle K. *et al.* Myelosuppression, bone disease and Acute Renal Failure: Evidence-Based Recommendations for oncologic Emergencies. *Clinical Journal of Oncology Nursing* 2017;2185): p60-76.
- Multiple Myeloma: a guide for patients - information based on ESMO Clinical Practice Guidelines. Disponível em: <https://www.esmo.org/content/download/104831/1843409/1>.



- A disfunção renal é uma complicação comum do mieloma múltiplo que pode ocorrer associada a esta doença ou não.
- A disfunção renal pode ser exacerbada por outras doenças que existam em simultâneo, pela doença em si ou pelo seu tratamento, colocando os doentes em maior risco de complicações adicionais.
- A resposta rápida aos primeiros sinais/sintomas e o tratamento precoce são muito importantes na reversão da lesão renal.

A intervenção rápida para reverter a insuficiência renal é crítica. As medidas de apoio são essenciais e a terapêutica para o mieloma múltiplo deve ser iniciada o mais rápido possível.

Identificar a causa subjacente da lesão renal e aplicar intervenções rápidas e apropriadas para abordar a insuficiência renal são passos cruciais para reverter a lesão e prevenir mais danos.

- Mantenha uma hidratação adequada. Beba 2,5 litros de água por dia, particularmente durante os dias quentes ou se tiver febre.



Anorexia: Redução ou perda do apetite, que resulta num emagrecimento acentuado.

Creatinina Sérica: A creatinina é uma substância derivada do metabolismo da creatina, uma proteína presente nos músculos. É eliminada pelos rins e um aumento do nível de creatinina no sangue pode indicar agravamento da função renal.

Insuficiência Renal: É a perda da função dos rins, quando estes se tornam incapazes de proceder à eliminação de certos resíduos produzidos pelo organismo. Pode ser aguda ou crónica e as suas causas podem ser variadas. A insuficiência renal crónica torna-se avançada quando a percentagem de rim funcional é inferior a 20%; muitas vezes, só nesta fase surgem os primeiros sintomas.

Hipercalcemia: Quantidade excessiva e anormal de cálcio no sangue, caracterizada por sintomas como fraqueza muscular, fadiga, náuseas ou anorexia.

Proteinúria: Perda excessiva de proteínas através da urina.

Sepsis: Estado infeccioso grave caracterizado pela disseminação e existência de microrganismos patogénicos, ou das suas toxinas, no sangue circulante ou nos tecidos.

Alcalinização: Ação ou efeito de dar a uma substância as propriedades dos alcalis ou fazer tratamentos com medicamentos alcalinos.

Aminoglicosídeo: Grupo de fármacos compostos de um grupo amino e um grupo glicosídeo. Os medicamentos desta classe são bactericidas, inibidores de síntese proteica das bactérias sensíveis.

Débito urinário: Quantidade de urina eliminada pelos rins em determinado período de tempo.

Edema: Acumulação anormal de líquido nos tecidos, subcutâneo e submucoso e espaço intersticial, devida a diversas etiologias.

Inibidores da ECA: Inibidores da conversão da enzima da angiotensina (ECA), comumente usada para o tratamento de pessoas que sofrem de pressão sanguínea alta.

Nefrotóxica: Qualquer substância que é tóxica para o rim.

Prurido: Popularmente conhecido por comichão, é um conjunto de perturbações sensitivas na pele que provocam o desejo e a necessidade de coçar.

Radiofármaco: Substância radioactiva geralmente usada para fins diagnósticos ou terapêuticos.



O QUE VAI ENCONTRAR NESTE LIVRO

O que é? | Qual é a causa?

Segurança alimentar e o tratamento do cancro

Quais os sintomas? | O que posso fazer? | Onde posso encontrar apoio?

O Projeto My Care em associação com a AEOP
gostaria de agradecer à Enfermeira Cristina Boaventura pela autoria
deste livro e à Enfermeira Cristina Lacerda pela sua revisão.



Associação de
Enfermagem
Oncológica
Portuguesa



Johnson
& Johnson



APCL
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
CONTRA A LEUCEMIA

Desde 2002

Este material do projeto "My Care" é propriedade da Janssen
e foi validado cientificamente pela Dr.ª Helena Martins.

Janssen-Cilag Farmacêutica, Lda.

Lagoas Park, Edifício 9, 2740 – 262 Porto Salvo | Portugal | www.janssen.com/portugal
Sociedade por quotas | Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Oeiras,
sob n.º 10576 | Capital Social €2.693.508,64 | N.º Contribuinte 500 189 412

Material elaborado em março de 2024 | CP-440275